

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Problem Image Mailbox.**

# 公開実用 昭和61-108198

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-108198

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)7月9日

A 24 C 5/46

7110-4B

審査請求 有 (全 頁)

⑮ 考案の名称 巻紙自動接続装置

⑯ 実 願 昭59-192781

⑰ 出 願 昭59(1984)12月21日

⑱ 考 案 者 藤 沢 光 一 臼木市大字福良1913の2 日本専売公社臼木工場内

⑲ 出 願 人 日本たばこ産業株式会社 東京都港区虎ノ門2丁目2番1号  
社

明 細 書

1. 考案の名称

巻紙自動接続装置

2. 実用新案登録請求の範囲

第1の位置と第2の位置とを移動可能に配置された2組の巻紙ホルダーと、繰出ローラとの間の巻紙移送路に、相対して配置された新巻紙切断ナイフを有する接着アームおよび受台と、巻紙移送路の揺動接着アーム側に配置された新巻紙固定部材と、巻紙移送路の受台側に配置された使用済み巻紙切断ナイフ、案内ローラおよび吸引部材とを有し、接着動作時における案内ローラの巻紙移送路外への移動時に、吸引保持部材により<sup>巻</sup>紙を吸引保持するように構成したことを特徴とする巻紙自動接続装置。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は紙巻たばこあるいは紙巻たばこ用フィルター等の棒状物を包む巻紙の自動接続装置に関する。

( 従来 の 技 術 )

従来、2組の巻紙ホルダーと、繰出ローラとの間の巻紙移送路に添って配置された新巻紙切断ナイフを有する揺動接着アーム、受台、新巻紙保持部材、使用済み巻紙切断ナイフ、および案内ローラを有する巻紙自動接続装置が知られている。

( 考 案 が 解 決 し よ う と す る 問 題 点 )

上記従来技術では揺動接着アームの接着動作後における使用済<sup>済</sup>み巻紙切断が確実に行なえない欠点があつた。

1字挿入

( 問 題 点 を 解 決 す る た め の 手 段 )

本考案は上記問題点を解決するためのものである。


以下図面を参照して詳細に説明する。

1はスラ<sup>1</sup>イドベース3の左端に位置する巻紙ホルダーで、2はスライドベース3の右端に位置する巻紙ホルダーであり、それぞれ、スライドベース3に対して着脱可能で、かつ左右にスライド可能に構成される。6Aおよび6Bは巻紙残少

1字挿入

感知器であり、巻紙に接触する如く配置されたレバーと該レバーにより作動されるマイクロスイッチとから構成されている。特に巻紙残少感知器6Bは、第1および第2のマイクロスイッチによりレバーの位相を2段に検出可能となっている。巻紙移送経路の下方には案内ローラ7、吸引保持部材8、案内ローラ9、使用済巻紙切断ナイフ10、受台11、ガイド12、13、繰出ローラ14が順次配置されている。この案内ローラ9は後述する接着アーム18の接着動作に関連して、巻紙移送経路の下方に移動可能に構成され、この移動時において巻紙に接触する如くに前記吸引保持部材8および使用済巻紙切断ナイフ10が巻紙移送経路の若干下方に配置されている。吸引保持部材8は電磁弁8-1を介して配管により吸引ポンプに接続される。電磁弁8-1は制御回路（図示せず）により、案内ローラ9および後述する接着アーム18の接着作動時から、繰出ローラ14の再繰出しより若干後までの間、開くように構成される。巻紙移送経路の上方には

訂正



案内ローラ 15、接着アーム 16、新巻紙固定部材 20 が順次配置されている。接着アーム 16 は背板 25 に設けられた軸 17 を中心に揺動可能となっており、その先端部下面には受台 11 に当接可能な位置に圧着面 18 が、また最先端部には新巻紙切断ナイフ 19 が設けられている。前記繰出ローラ 14 の側方にはスプリング 22 により付勢されたブレッシャローラ 21 が当接して配置され、その下方にはリザーバボックス 22 が配置されている。

（作用）

新しい巻紙 4 は、初めスライドベース 3 の左側の位置に巻紙ホルダー 1 と共にセットされ、案内ローラ 15、接着アーム 16 の下面を通して新巻紙固定部材 20 に先端部を保持される。この保持方法は保持爪（図示せず）に挟んでも良く、また接着テープによって固定しても良い。この新しい巻紙の前記圧着面 18 と接触する部位の下面には、両面接着テープ（図示せず）が貼られている。

後述する接着動作の後の使用で、巻紙の径が

小さくなり巻紙残少感知器6Aからの信号が発せられると、オペレータにより左側の巻紙4は巻紙ホルダー1と共に右側にスライドされ、再び左側に新しい巻紙がセットされる。

右側にセットされた巻紙5は案内ローラ7、9、受台11、ガイド12、13の上面を通り、繰出しローラ14およびブレッシャーローラ21の間を通り、リザーバボックス22を通過して巻上部（図示せず）へと繰出される。

右側にセットされている使用中の巻紙5が消費され、径が小さくなって来ると、巻紙5の周囲に接して配置されている巻紙残少感知器6Bのレバーが第1のマイクロスイッチを作動させ、それにより繰出ローラ14の回転速度を増速させて、リザーバボックス22内に巻紙を貯め込む。さらに巻紙が消費され、ほとんど無くなると巻紙残少感知器6Bのレバーが第2のマイクロス<sup>1</sup>スイッチを作動させ、それにより繰出ローラ14を停止させ、次いで接着アーム16が揺動<sub>下</sub>降され、圧着面18と受台11とにより新しい巻紙4と使用中

2字訂正

1字訂正

の巻紙 5 とを両面接着テープで接着させると共に、新巻紙切断ナイフ 19 により新しい巻紙 4 を切断させ、同時に案内ローラ 9 が巻紙移送経路の下方に移動され、電磁弁 8-1 が開けられて吸引保持部材 8 が吸引を開始し、使用中であった巻紙 5 を一定時間吸引を保持する。この間、リザーバボックス 22 内に貯め込まれた巻紙が使用され続けている。その後接着アーム 16 が揺動上昇され、繰出ローラ 14 が回転され、繰出が再開される。かつて使用されていた巻紙 5 は、この状態において、使用済巻紙切断ナイフ 10 に接触しており、繰出の再開により切断される。このようにして新しい巻紙が繰出され、巻紙の接続が完了する。

( 考案の効果 )

本考案は上述のように、接着動作時における案内ローラの巻紙移送路外への移動時に、吸引部材により使用済み巻紙を吸引保持するように構成したので、接着時におけるずれによる蛇行、あるいは使用済み巻紙切断不良によるトラブル



が防げたものである。

4. 図面の簡単な説明

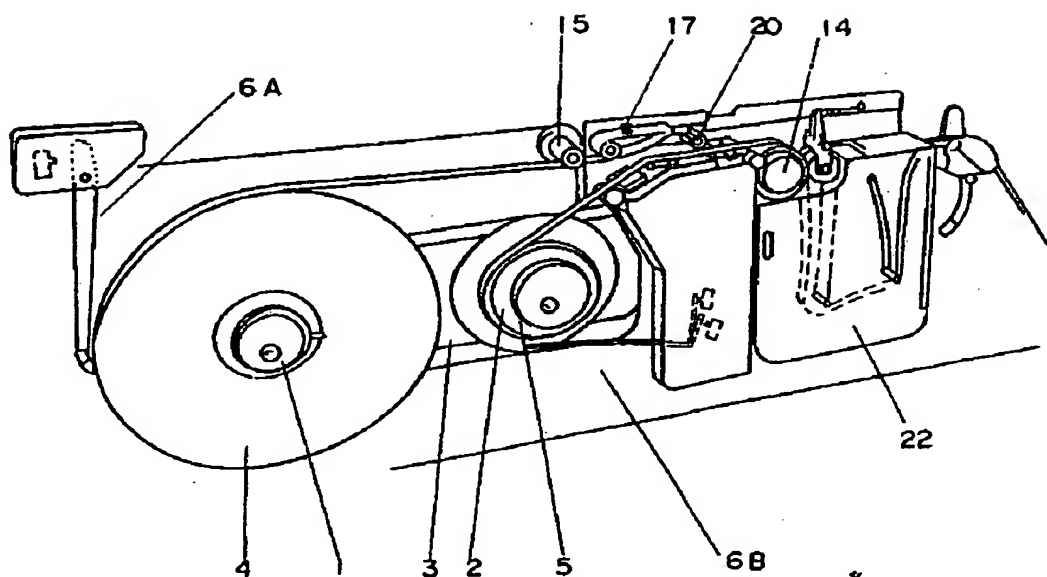
第1図は巻紙自動接統装置の全体図。

2図は巻紙自動接統装置の部分詳細図である。

- 1.2..... 巻紙ホルダー
- 8..... 吸引保持部材
- 9..... 案内ローラ
- 10..... 使用済<sup>み</sup>巻紙切断ナイフ
- 11..... 受台
- 14..... 繰出しローラ
- 17..... 接着アーム
- 19..... 新巻紙切断ナイフ
- 20..... 新巻紙固定部材

1字納入

第 1 図



1172

77161-10213

第 2 図

